

ABSTRACT

The present invention provides a thermoplastic polyester resin composition, which exhibits stable processability in extrusion molding, blow molding and calender molding, particularly in profile extrusion and extrusion molding of boards and pipes, by efficiently enhancing melt viscosity of thermoplastic polyester resin, and gives a molded article having favorable surface properties and excellent impact strength. By compounding (B) 0.1 to 50 parts by weight of a viscosity modifier for thermoplastic polyester resin comprising (a) 3 to 95 % by weight of alkyl (meth)acrylate containing an epoxy group, (b) 5 to 97 % by weight of another alkyl (meth)acrylate and (c) 0 to 92 % by weight of another vinyl monomer copolymerizable therewith, and having weight average molecular weight of 1,000 to 400,000; and (C) 1 to 50 parts by weight of a core-shell graft polymer, based on (A) 100 parts by weight of thermoplastic polyester resin, stable processability is exhibited in extrusion molding and a molded article having favorable surface properties and excellent impact strength is obtained.

Rec'd PCT/PTO 07 APR 2005

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004年5月21日 (21.05.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/041934 A1

(51) 国際特許分類: C08L 67/02

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/014129

(22) 国際出願日: 2003年11月6日 (06.11.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2002-323967 2002年11月7日 (07.11.2002) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 鎌淵化
学工業株式会社 (KANEKA CORPORATION) [JP/JP];
〒530-8288 大阪府 大阪市北区 中之島三丁目2番4号
Osaka (JP).

(72) 発明者: および
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 砂川 武直
(SUNAGAWA, Takenobu) [JP/JP]; 〒561-0872 大阪府
豊中市 寺内2-2-6-1 33 Osaka (JP). 刀柄 宏司
(TONE, Hiroshi) [JP/JP]; 〒655-0872 兵庫県 神戸市垂
水区 塩屋町6-3 1-17 三青荘 Hyogo (JP). 坂本 英
之 (SAKAMOTO, Hideyuki) [JP/JP]; 〒676-0026 兵庫
県 高砂市 高砂町沖浜町3-4-2 3 Hyogo (JP). 中島
宏樹 (NAKAHIMA, Hiroki) [JP/JP]; 〒674-0083 兵庫県
明石市 魚住町住吉2-20-1 1-4 0 1 Hyogo (JP).
中西 靖 (NAKANISHI, Yasushi) [JP/JP]; 〒676-0026 兵
庫県 高砂市 高砂町沖浜町4-1-1 3 Hyogo (JP). 角

倉 譲 (KADOKURA, Mamoru) [JP/JP]; 〒671-1242 兵
庫県 姫路市 鮎川浜田1004-33 Hyogo (JP).

(74) 代理人: 朝日奈 宗太, 外 (ASAHI, Sohta et al.); 〒
540-0012 大阪府 大阪市中央区 谷町二丁目2番22号
NSビル Osaka (JP).

(81) 指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,
BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR,
LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS,
MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特
許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッ
パ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCT gazetteの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイドノート」を参照。

(54) Title: THERMOPLASTIC POLYESTER RESIN COMPOSITION AND MOLDED OBJECT OBTAINED THEREFROM

(54) 発明の名称: 热可塑性ポリエスチル樹脂組成物およびそれからなる成形体

(57) Abstract: A thermoplastic polyester resin composition in which the thermoplastic polyester resin has an efficiently heightened melt viscosity. The composition hence has stable processability in extrusion, blow molding, and calendering, especially in extrusion for producing profile shapes, boards, pipes, etc., and can give a molding having satisfactory surface properties and excellent impact resistance. A hundred parts by weight of a thermoplastic polyester resin (A) is compounded with 0.1 to 50 parts by weight of a thickener (B) for thermoplastic polyester resins which has a weight-average molecular weight of 1,000 to 400,000 and is obtained by polymerizing 3 to 95 wt.% epoxidized alkyl (meth)acrylate (a), 5 to 97 wt.% other alkyl (meth)acrylate (b), and 0 to 92 wt.% other vinyl monomer (c) copolymerizable with these and 1 to 50 parts by weight of a core/shell type graft polymer (C). The resultant composition shows stable processability in extrusion and gives a molded article having satisfactory surface properties and excellent impact resistance.

(57) 要約: 热可塑性ポリエスチル樹脂の溶融粘度を効率的に向上させることにより、押出成形、プロー成形、カレンダー成形、特に異型やボード、パイプなどの押出成形において安定した加工性を発現し、かつ、表面性が良好で耐衝撃性に優れた成形体を得るための熱可塑性ポリエスチル樹脂組成物を提供する。熱可塑性ポリエスチル樹脂 (A) 100重量部に対して、エポキシ基含有アルキル(メタ)アクリレート(a) 3~95重量%、その他のアルキル(メタ)アクリレート(b) 5~97重量%、およびこれらと共に重合可能な他のビニル単量体(c) 0~92重量%を重合することにより得られる重量平均分子量1000~40万の熱可塑性ポリエスチル樹脂用増粘剤(B) 0.1~50重量部、およびコア-シェル型のグラフト重合体(C) 1~50重量部を配合することにより、押出成形において安定した加工性を発現し、かつ、表面性が良好で耐衝撃性に優れた成形品が得られた。

WO 2004/041934 A1